

講習会 第14回技術としての分散系レオロジー

主催：日本レオロジー学会

協賛：化学工学会，紙パルプ技術協会，高分子学会，色材協会，日本印刷学会，日本化学会，日本材料学会，
日本塗装技術協会，日本バイオレオロジー学会，日本油化学会

日時：2015年7月10日（金）9:15～16:25

会場：京都府立総合社会福祉会館（ハートピア京都）4階 第4,5会議室
〒604-0874 京都市中京区竹屋町通烏丸東入る清水町375

主旨：液体中に分散した微粒子や液滴はコロイド化学的な相互作用により凝集するが，塗料，インキ，化粧品，食品など工業分野では微粒子や液滴を様々な手段を使い分散安定化して利用している。さらに，粒子の流体力学的な相互作用を含めて静的な分散安定だけでなく動的な状態での分散系の特性を把握する必要があるが，動的な状態での解析方法として分散系レオロジーは大変重要な技術である。

本講座では，レオロジーの基礎から，分散安定性の評価方法，超音波を用いて粒子の挙動追う分散系の物性計測，分散系の性質を食品のテクスチャー制御へ応用する手法，微粒子分散系のレオロジー測定をプリンテッドエレクトロニクスに応用するための手法などを平易に解説する。

プログラム：※会場への入場と受付は，8時50分から開始します。

開会 9:15

9:15～10:45 1. 「レオロジーなんかこわくない！～分散系をレオロジーで評価する～」

レオロジーの目的，定常流の流動曲線，動的周波数分散，動的ひずみ分散の基礎を解説し，分散安定性評価として流動曲線，降伏値，時間温度換算則の適用，コックスメルツ則の適用 LAOS による測定について解説します。

上田レオロジー評価研究所 上田隆宣

10:45～11:45 2. 「ハイドロゲルを用いた分散系のレオロジー制御（仮）」

三栄源エフ・エフ・アイ 船見孝博

11:45～12:45 昼休憩

12:45～13:45 3. 「超音波散乱法を用いた微粒子分散系のマイクロ構造と力学物性の同時解析」

超音波は材料の変形を伝える波です。そこで超音波でマイクロ構造を解析しつつ，同時に懸濁液，エマルション，スラリーの中の特定部分の力学物性を同時解析する方法など，ミクロンからサブミクロンまで，新しい超音波解析法について解説します。

京都工芸繊維大学 則末智久

13:50～14:50 4. 「粒子分散操作のレオロジー解析」

レオロジー計測は見方を変えれば，破壊もしくは非破壊で内部構造に関する数多くの情報が得られる手法です。電池スラリーなど高濃度かつ不透明なスラリーの分散状態や分散過程の解析方法について解説します。

神戸大学 菰田悦之

14:55～16:25 全員参加の質疑応答

- (1) 講座全般に対して1人3問の質問を講義を聴きながら書き出してもらう
- (2) 5～6人をグループとして，グループ討議をし，1グループ3問の質問にする
- (3) 全てのグループの質問を一望一覽できるように書き出す
- (4) 講師全員で質問に答えて行く

16:30～18:30 講習会終了後に懇親会（任意参加）

参加費：主催・協賛学協会会員 20,000 円， 主催・協賛学協会学生会員 10,000 円， 一般 30,000 円

懇親会参加費：3,000 円

申込締切：2015年7月2日（木） **9日（木）17時まで延長します。** ※学会事務所に直接お申込み下さい。

定員：70名

申込方法：学会HP掲載の申込フォーム又は，申込書(word版)よりお申込みください。

- ①日本レオロジー学会賛助会員の事業所よりお申し込みの場合は、参加者が非会員であっても会員として取り扱います。
 ②参加費、懇親会費（参加希望の方のみ）のお支払いは2015年7月31日（金）までに銀行振込か、郵便振替でお願い致します。

銀行口座：三菱東京UFJ銀行 出町支店 普通 4192464

郵便振替口座：01040-6-17564

名義：一般社団法人 日本レオロジー学会（イッパンシヤクンホジシ ヌホレオロジ-ガツカイ）

- ③申込者には参加証（名札）、テキストを事前に送付いたします。

お問合せ先：一般社団法人日本レオロジー学会

〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町93番地 京都リサーチパーク 6号館 3F

E-mail:office@srj.or.jp TEL: 075-315-8687 FAX: 075-315-8688

交通案内：京都市営地下鉄烏丸線「丸太町」駅下車⑤出口

（地下鉄連絡通路にて会館と直結）

京都市バス・京都バス・JRバス「烏丸丸太町」下車

会場地図：京都府立総合社会福祉会館（ハートピア京都）

<http://heartpia-kyoto.jp>

会場地図↓



講師紹介：（50音順）

上田 隆宣（うえだ たかのぶ）

上田レオロジー評価研究所 代表, Mail: taka@rheo.sakura.ne.jp

1979年慶應義塾大学大学院工学研究科応用化学専攻修了

1980年～2013年 日本ペイント（株）e-Lab. 所長、

情報システム部統括部長など歴任

日本レオロジー学会 会長、日本化学会

コロイドおよび界面化学部会副部会長

著書：「レオロジーなんかこわくない！数式のないレオロジー入門第3版」S&T, 2011

「測定から読み解くレオロジーの基礎知識」日刊工業新聞, 2012



菰田 悦之（こもだ よしゆき）

神戸大学大学院工学研究科

レオロジーを活用してせん断流動場における粒子分散操作や塗布乾燥などの粒子分散液のプロセッシングについて研究しています。

2001年 大阪大学大学院基礎工学研究科博士後期課程単位取得退学

2001年～2004年 藤沢薬品工業

2004年～現在 神戸大学

所属学会：化学工学会，レオロジー学会，粉体工学会，AIChE



則末 智久 (のりすえ ともひさ)

京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 准教授, Mail: nori@kit.jp
准教授, Oct. 1, 2008 (京都工芸繊維大学)
助手, Jan. 1, 2000 (京都工芸繊維大学)
博士 (工学), Nov. 26, 1999, 在学期間短縮修了 (京都工芸繊維大学)
日本学術振興会特別研究員, Jan. - Dec., 1999



船見 孝博 (ふなみ たかひろ)

三栄源エフ・エフ・アイ株式会社 第一事業部
部長 (E-mail: tfunami@saneigenffi.co.jp)
生体高分子の基礎特性解析と食品応用, 生体高分子による
介護食のテクスチャーデザインなどが主な研究テーマ.
2010年 日本食品科学工学会 学会奨励賞



..... ✂

「講習会：第14回技術としての分散系レオロジー」
参加申込書

会社事業所名	所属学協会		
所在地 〒			
E-mail:			
電話:			
会 員 (主催・協賛学協会会員)	20,000 円 ×	名	
学生会員 (主催・協賛学協会学生会員)	10,000 円 ×	名	
一 般	30,000 円 ×	名	
懇親会について (一方に○して下さい)	参加・不参加	3,000 円 ×	名
振込予定日: _____ 月 _____ 日			
請求書: 要・不要 (一方○して下さい)			
受講者名 1.			受付番号 (事務局記入欄)
2.			
3.			